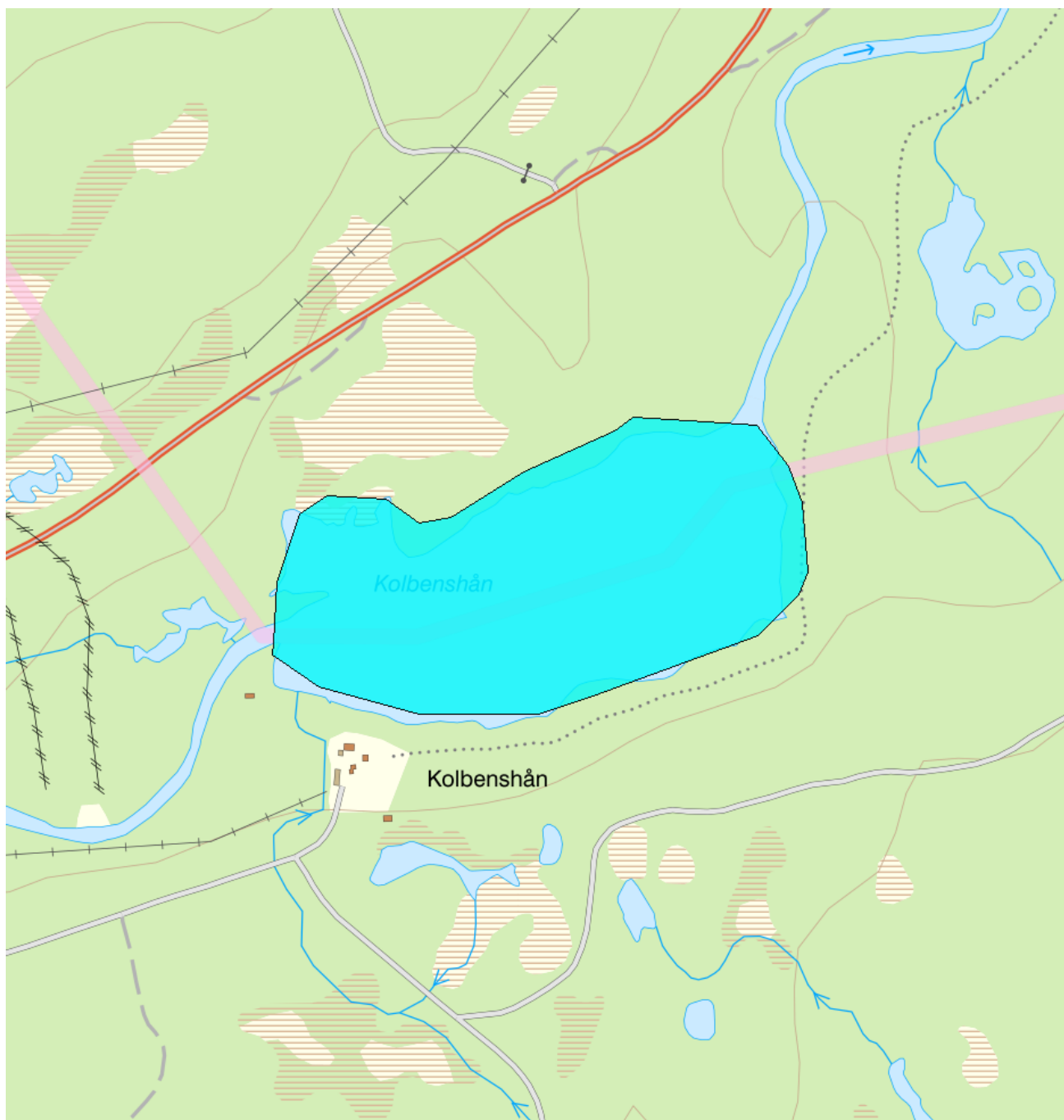


Kolbenschån - WA63734128 / SE692497-135525




Vattenkategori	Sjö	Län	Jämtland - 23
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Härjedalen - 2361
Distrikt	2. Bottenhavet (nationell del) - SE2	Yta (km²)	0,2
Huvudavrinningsområde	Ljusnan - SE48000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA63734128>

Miljö kvalitetsnorm

Ekologisk potential

Kvalitetskrav

 Otillfredsställande ekologisk potential 2039

Version: Beslutad

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av väsentligt påverkad hydrologisk regim eller morfologiskt tillstånd. Dessutom bedöms att åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på samhällsviktig vattenkraftsverksamhet. För mer information om kraftigt modifierade vatten (KMOV), se VISS-hjälp. I åtgärdsplanen för avrinningsområdet finns mer utförliga beskrivningar av de avvägningar som genomförts för att föreslå kvalitetskravet för denna vattenförekomst (se referens nedan).

Kvalitetskravet otillfredsställande ekologisk potential är det ekologiska förhållande som råder då man uppnått de kravnivåer som anges för relevanta kvalitetsfaktorer nedan.

Beskrivning

▲ Motiveringstexter kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet

Beskrivning av kvalitetskrav

Vattenförekomsten är klassad som kraftigt modifierad på grund av väsentligt påverkad hydrologisk regim eller morfologiskt tillstånd. Dessutom bedöms att åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på samhällsviktig vattenkraftsverksamhet. För mer information om kraftigt modifierade vatten (KMOV), se VISS-hjälp. I åtgärdsplanen för avrinningsområdet finns mer utförliga beskrivningar av de avvägningar som genomförts för att föreslå kvalitetskravet för denna vattenförekomst (se referens nedan).

Kvalitetskravet otillfredsställande ekologisk potential är det ekologiska förhållande som råder då man uppnått de kravnivåer som anges för relevanta kvalitetsfaktorer nedan.

Kravnivå

Fisk: Förekommande arter kunna röra sig fritt inom vattenförekomsten och till eventuella biflöden och ha tillräcklig tillgång på lek- och uppväxtplatser. Populationer av förekommande arter ska säkerställas.

En platspecifik undersökning behövs för att utreda de specifika ekologiska förhållandena som ska uppnås i vattenförekomsten för att säkerställa den kravnivå för fisk som anges ovan. Detta avser till exempel arealer av lek- och uppväxtområden för att tillse att populationer av förekommande arter upprätthålls.

Konnektiviteten i sjöar: Vandringsbenägna arter ska kunna passera upp till och/eller ner från vattenförekomsten. God konnektivitet motsvarar den passageeffektivitet som kan uppnås med användning av bästa möjliga teknik för fiskvandringsanordningar.

Undantag

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Morfologiskt tillstånd i sjöar	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på morfologiskt tillstånd från en eller flera verksamheter, som framgår av påverkansbedömningen, däribland vattenkraft. Det påverkar den ekologiska funktionen i vattenförekomsten i så hög grad att den ekologiska potentialen bedöms vara sämre än god och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk potential inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Fisk	Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	2039		Naturliga förhållanden

Motivering

Det finns en väsentlig påverkan på kvalitetsfaktorn fisk. Vattenförekomsten uppnår inte god potential på grund av en eller flera typer av morfologisk påverkan, som framgår av påverkansbedömningen, och åtgärder behöver därför vidtas.

Från och med den 1 januari 2019 ska alla vattenkraftsverksamheter förses med moderna miljövillkor, d.v.s. ett meddelat tillstånd enligt miljöbalken (1998:808). Vattenförekomsten ingår i en prövningsgrupp med utgångspunkt i den nationella prövningsplanen och ingår i omprövning 2030 (Regeringen, 2020). Bedömningen är att tiden för att genomföra åtgärder efter att tillstånd meddelats, tillsammans med efterföljande återhämtning, medför att uppnåendet av god ekologisk potential inte kommer vara möjligt förrän senast 2039 och därmed finns skäl för tidsfrist.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
-----------------	----------------	-----------	---------------------	------

Fisk	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt
------	---	---	----------

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Hydrologisk regim i sjöar	Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft		Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.

Kvalitetsfaktor	Påverkanstryck	Tidsfrist	Mindre strängt krav	Skäl
Konnektivitet i sjöar	Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft		Otillfredsställande ekologisk potential	Omöjligt

Motivering

De åtgärder som krävs för att uppnå god vattenstatus har bedömts vara omöjliga att genomföra på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet.


Referenser

Åtgärdsplaner för Bottenhavets vattendistrikt - Ljusnan 

Kemisk ytvattenstatus

Kvalitetskrav ■ God kemisk ytvattenstatus

Undantag - Mindre stränga krav	Kvalitetskrav	Tidpunkt	Påverkanstryck
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus		Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

 *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Nr enl föreskrift (HVMFS)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
2013:19	Omöjligt			
21				

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för kvicksilver (Hg). Halterna av kvicksilver bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Den största påverkan av kvicksilver består av atmosfärisk deposition vars ursprung är långväga. I Sverige har en stor mängd av det nedfallande atmosfäriska kvicksilvret under lång tid ackumulerats. Problemet bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för Hg ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).


Bromerad difenyleter	■ Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	Diffusa källor - Atmosfärisk deposition
----------------------	--	---


▲ *Motiveringstexten kan uppdateras av ansvarig länsstyrelse eller vattenmyndighet*

Nr enl föreskrift (HVMFS 2013:19)	Skäl	Halt som ska uppnås	Nuvarande halt	Enhet
5	Omöjligt			

Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för bromerade difenyletrar (kongenerna 28, 47, 99, 100, 153 och 154), även kallade polybromerade difenylterar (PBDE). Halterna av PBDE bedöms överskrida gränsvärdet i fisk i samtliga vattenförekomster. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från långväga luftburna föroreningar och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det. De nuvarande halterna av PBDE (december 2015) får dock inte öka. Lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för PBDE ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition (se övriga tidsfrister).

Referenser

The National Swedish Contaminant Monitoring Programme for Freshwater Biota, 2018 

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten 

Kraftigt modifierat vatten

Åtgärder - Miljö kvalitetskrav (18 st)

Vattenförekomsten har förklarats som kraftigt modifierad. Miljö kvalitetskrav är ställda med hänsyn till de verksamheter eller miljö värden som riskerar att påverkas negativt av de åtgärder som krävs för att nå god ekologisk status. Här listas de åtgärder som bedömts nödvändiga för att klara kvalitetskraven. Om alternativa åtgärder kan ge lika god effekt på vattnets ekologiska status ska det anses likvärdigt.

Åtgärd	Åtgärds kategori	Åtgärds plats
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage	

Sammanfattning av förklarandet av kraftigt modifierat vatten (KMV)

Här visas hur vattnet har identifierats som kraftigt modifierat (KMV). Analysen följer *Vägledning för Kraftigt Modifierat Vatten i vattenförekomster*

med vattenkraft (Havs- och Vattenmyndigheten, 2016).

Preliminär identifiering av kraftigt modifierat vatten (KMV)

Bedömning av åtgärder för att uppnå god ekologisk status (GES)

Förklarande av vattenförekomsten som KMV

Åtgärder - Maximal ekologisk potential (24 st)

Maximal ekologisk potential motsvarar den högsta möjliga ekologiska status som skulle kunna uppnås i vattenförekomsten om alla genomförbara åtgärder vidtas, men utan betydande negativa konsekvenser för vattenkraftsproduktionen. Åtgärdslistan nedan innehåller samtliga åtgärder som behövs för att maximal ekologisk potential ska anses vara uppnådd, samt för att kvalitetskraven inte ska äventyras i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms) som påverkas av den aktuella vattenkraftsanläggningen.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Miljöanpassade flöden i Ljusnans Natura 2000 områden	Miljöanpassade flöden	Svegssjön Lossen Grundsjön
Minimitappning i fiskväg vid dammen Havfari	Minimitappning i fiskväg	
Minimitappning i fiskväg vid dammen Lossen	Minimitappning i fiskväg	Rörhån Lossen
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage	

Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2

Uppströmspassage

Åtgärder - God ekologisk potential (21 st)

God ekologisk potential skiljer sig marginellt från Maximal ekologisk potential. God ekologisk potential råder när samtliga åtgärder för maximal ekologisk potential, förutom de som inte ger ett betydande värde för ekologisk status, är genomförda.

Här listas de åtgärder som har bedömts ge ett väsentligt värde för vattenförekomstens ekologiska status och därför är nödvändiga för att uppnå kvalitetskravet god ekologisk potential. Dessutom ingår åtgärder som är nödvändiga för att inte äventyra kvalitetskraven i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms), som påverkas väsentligt av den aktuella vattenkraftsanläggningen enligt 4 kap, 13 § vattenförvaltningsförordningen.

Åtgärdena i listan är förslag på tillvägagångssätt för att uppnå en viss önskad effekt på vattnets ekologiska status. Om lika god effekt kan nås med alternativa åtgärder ska det anses likvärdigt.

I de fall åtgärdena för att uppnå god ekologisk potential bedöms orimliga övervägs undantag från miljökvalitetsnormen.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage	
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage	
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage	
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage	

Åtgärder - Undantag – mindre strängt krav (3 st)

Mindre stränga kvalitetskrav har ställts för de vattenförekomster där genomförandet av samtliga åtgärder för god ekologisk potential bedömts omöjligt eller orimligt enligt 4 kap, 10 § vattenförvaltningsförordningen. Eventuella förslag på undantag redovisas ovan, under rubriken miljö kvalitetsnorm. Fortfarande gäller att alla rimliga åtgärder ska vidtas för att förbättra vattnets status så långt det är möjligt. I de fall det förslås ett mindre strängt krav visas undantagna åtgärder i listan nedan.





Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen
Minimitappning i torråra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturåra	Rörhån Lossen
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen

Potentiella åtgärder (1 st)


Här listas fler tänkbara åtgärder som potentiellt skulle kunna ge en väsentlig förbättring av de biologiska kvalitetsfaktorerna i vattenförekomsten och/eller i andra vattenförekomster (uppströms eller nedströms), som påverkas av den aktuella verksamheten. Effekten av de potentiella åtgärderna behöver utredas mer för att klargöra vilka av dem som skulle leda till väsentliga förbättringar.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats
Ospecificerade morfologiska och biotopvårdsåtgärder i KMV (schablon)	Biotopvård i vattendrag	Kolbenshån






Statusklassning

Status ?	Klassificering
- Ekologisk potential	 Otillfredsställande
Ekologisk status för kraftigt modifierade vatten	 Otillfredsställande
- Tillkomst/härkomst	 Kraftigt modifierad
- Kemisk status	 Uppnår ej god














Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Näringsämnespåverkan växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorofyll a	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Planktontrofiskt index (PTI)	
Totalbiomassa	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Artantal för växtplankton	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Påväxt-kiselalger	
ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar	
IPS-index för Kiselalger	
Bottenfauna	<input type="checkbox"/> Ej klassad
ASPT	<input type="checkbox"/> Ej klassad
BQI	<input type="checkbox"/> Ej klassad
MILA	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Makrofyter	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk	 Otillfredsställande
Fisk i sjöar (EQR8)	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Fisk i sjöar AindexW5	
Fisk i sjöar (EindexW3)	

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?




Näringsämnen	 Hög
Ljusförhållanden	 Ej klassad
Syrgasförhållanden	 Ej klassad
Försurning	 Hög
Särskilda förorenande ämnen	 Ej klassad
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	 Dålig
Längsgående konnektivitet i sjöar	 Dålig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	 Otillfredsställande
Hydrologisk regim i sjöar	 Otillfredsställande
Vattenståndsvariation i sjöar	 Otillfredsställande
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	 Otillfredsställande
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	 Otillfredsställande
Morfologiskt tillstånd i sjöar	 Måttlig
Förändring av sjöars planform	 Måttlig
Bottensubstrat i sjöar	 Ej klassad
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	 Ej klassad
Närområdet runt sjöar	 Hög
Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	 Hög

Kemisk status ?

Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse

Prioriterade ämnen	 Uppnår ej god
Bromerad difenyleter	 Uppnår ej god
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	 Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp	
Diffusa källor - Atmosfärisk deposition	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Diffusa källor - Materialtäkt	
Diffusa källor - Vattenbruk	
Diffusa källor - Andra relevanta	
Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för industri	
Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk	
Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft	
Vattenuttag eller vattenavledning - annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattnig	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - Annat	
Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Förändring av hydrologisk regim - jordbruk	
Förändring av hydrologisk regim - Sjöfart	
Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning	
Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk	
Förändring av hydrologisk regim - annat	
Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket	
Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart	
Förändring av morfologiskt tillstånd - annat	<input checked="" type="checkbox"/> Betydande påverkan
Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade	
Andra hydromorfologiska förändringar	
Introducerade sjukdomar eller arter	
Exploatering eller borttagande av djur eller växter	
Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning	

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förening

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (19 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-		
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha		-		

Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	-
Åtgärdsinventering trumbyte WA63734128	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Kolbenschån		2 st -

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (26 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspänn	Totalkostnad	Flaggor
Nedströmspassage vid dammen Halvfari	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Anordningar för nedströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Lossen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		
Nedströmspassage vid dammen Rörhådammen	Anordningar för nedströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-		

Nedströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Anordningar för nedströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-
Nedströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Anordningar för nedströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha	1 st	-
Ospecificerade morfologiska och biotopvårdsåtgärder i KMV (schablon)	Biotopvård i vattendrag	Kolbenschån			-
Miljöanpassade flöden i Ljusnans Natura 2000 områden	Miljöanpassade flöden	Svegssjön Lossen Grundsjön	Ökning Habitat 1 000 ha		-
Minimitappning i fiskväg vid dammen Havfari	Minimitappning i fiskväg		Ökning Habitat 6 900 ha	6,2 m ³ /s	-
Minimitappning i fiskväg vid dammen Lossen	Minimitappning i fiskväg	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha	3,2 m ³ /s	-
Minimitappning i torrfåra vid dammen Lossen	Minimitappning i naturfåra	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 470 ha	3,2 m ³ /s	-
Uppströmspassage vid dammen Halvfari	Uppströmspassage		Ökning Habitat 6 900 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 1	Uppströmspassage	Kolbenschån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 3	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Kolbenschån 4	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Lossen	Uppströmspassage	Rörhån Lossen	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Medskogsbygget	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Rörhådammen	Uppströmspassage	Rörhån Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Rörhån nedströms	Uppströmspassage	Ljusnan	Ökning Habitat 5 400 ha		-
Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 1	Uppströmspassage		Ökning Habitat 5 300 ha		-

Uppströmspassage vid dammen Staffansbygget 2	Uppströmspassage	Ökning Habitat 5 300 ha	-
Åtgärdsinventering trumbyte WA63734128	Åtgärdsutredning - övervakningsbehov	Kolbenshån	2 st -

Skyddade områden

Område

Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor

EUID

SELK001

Områdestyp

Avloppsvattendirektivet

Typtillhörighet

Värde

Typindelning/Typtillhörighet ?

Vattentyp - Sjö	3MLK
Limnisk vattentypsregion	Norra Sverige 200-800 m (3)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)
Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	≤ 30 (K)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Ytvatten innan versionshantering

SVAR_2010_1

SVAR_2012_2

SVAR_2016

Datum

2011-05-09 12:09

2011-10-17 12:07

2012-11-08 09:07

2017-06-20 09:29

Cykel

Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)

Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

Förlängning av förvaltningscykel 2

Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)

Vattentyp

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Jämtland

E-post Z-DL-vattendirektivet@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/jamtland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/eg-ramdirektiv/Pages/index.aspx>